■仕様一覧

商品名		東芝 4K UHD モニター
形名		TUM − 32PRO1
画面サイズ		32V 型
液晶方法		広視野角液晶パネル
表示画素数(H × V)		3840 × 2160
輝度[cd/㎡](標準値)		300
コントラスト比(標準値)		1000：1
視野角[度](コントラスト10以上)		LR 176° ／ UD 176°
有効表示領域[mm](H × V)		697.9 × 392.6
応答速度[ms](標準値)(GtoG)		8
液晶バックライト方式		ダイレクトLED
入力端子		DisplayPort × 1、HDMI® × 2、USB × 1、LAN × 1
出力端子		φ3.5mmミニステレオジャック(音声出力用)
電源入力		AC100 V ±10% (50／60Hz)
消費電力[W](標準)		185
外形寸法[mm](W×H×D)(約)	ディスプレイ本体	744 × 440 × 75
	スタンド含む	745 × 510〜640 × 294
質量(kg)(約)	ディスプレイ本体	10.5
	スタンド含む	16.7
使用温度範囲		0 to 35 [℃]
使用湿度範囲		20〜80% RH (結露無きこと)
付属品		横置き用遮光フード、キャリブレーションセンサー、HDMIケーブル2m、DisplayPortケーブル2m、LANケーブル2m、3P-2P変換アダプター、ACアダプター、ACコード、クリーナーキット(低反射フィルム用)、取扱説明書、保証書、バインダー(ケーブル結束用)

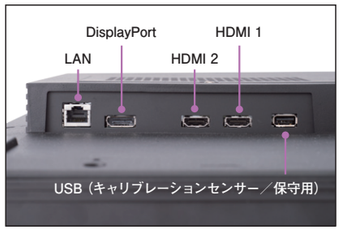
注)仕様は予告なく変更されることがあります

■対応入力信号フォーマット

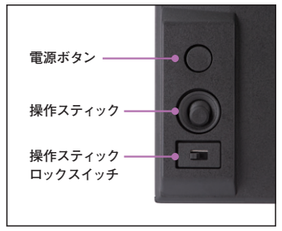
HDMI	480i(60Hz)／576i(50Hz)
	480p(60Hz)／576p(50Hz)
	720p(50／60Hz)
	1080i(50／60Hz)
	1080p(24／50／60Hz)
	3840 × 2160p(24／25／30／50／60Hz)注1
	4096 × 2160p(24／25／30Hz)注2
DisplayPort	3840 × 2160p(24／25／30／50／60Hz)注3
	4096 × 2160p(24／25／30Hz)注2
HDMI／DisplayPort	VGA(640 × 480)
	SVGA(800 × 600)
	XGA(1024 × 768)
	SXGA(1280 × 1024)
	VESA CVT(1280 × 720)
	VESA CVT(1920 × 1080)

注1：50／60HzはHDMI Dualモード
注2：縮小または水平方向一部カット表示
注3：50／60HzはMulti-Streamingフォーマット

■接続端子



■背面操作ボタン



■オプション

当商品は、日本国内専用です。液晶モニターは非常に精密度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に画素欠けや常時点灯する画素などがありますのであらかじめご了承願います。静止画を長時間表示させますと残像現象が発生することがあります。残像現象は動画等に画像切り替え表示する事で軽減されます。本機を使用しての営利目的、または公衆に視聴させることを目的として、公衆の場において画面を圧縮または引き伸ばしなど原画像を加工して映しますと著作権法により保護されている著作者の権利を侵害する恐れがありますのでご注意ください。このカタログに記載した仕様の一部を予告なく変更することがあります。また写真は印刷の為、実物の色と多少異なる場合がありますのでご了承ください。画面はハメコミ合成です。

●Adobe® RGB は Adobe Systems Incorporatedの米国あるいはその他の国における登録商標あるいは商標です。●Blu-ray Disc™は Blu-ray Disc Association の商標です。●HDMI は米国およびその他の国々における HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。●DisplayPort は、Video Electronics Standards Associationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。●本カタログに記載の商品等の名称はそれぞれ各社が商標として使用している場合があります。

⚠安全に関するご注意

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。●湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因になることがあります。●電気容量やコンセント形状は製品に合ったものをご使用ください。●本機には製造番号を表示しています。お買い上げの際には製品本体の製造番号と保証書の製造番号が一致しているかご確認ください。本機は日本国内専用です。海外で使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。また海外での保守サービス・技術サービスはおこなっておりません。

TOSHIBA

株式会社 東芝 デジタルプロダクツ＆サービス社

ビジュアルソリューション事業部　ビジュアルシステム部　営業担当

〒105-8001 東京都港区芝浦 1-1-1

TEL：03-3457-2684 FAX：03-5444-9439

受付時間／ 8：30 〜 11：30、13：00 〜 16：30

（土・日・祝祭日及び当社休業日を除く）

http://www.toshiba.co.jp/vs/

お買い上げは親切とサービスをお届けする当店で

●カタログに記載された仕様、デザインは、設計変更その他の理由によりお断りなく変更させていただくことがあります。
●このカタログは 2013年11月現在の仕様を記載しています。

TOSHIBA
Leading Innovation

2013.11

東芝 4K UHD モニター

TUM-32PRO1

東芝グループは、持続可能な地球の未来に貢献します。
eco スタイル

Adobe® RGBカバー率99%を実現した 4K UHDモニターで、より美しく快適なビジュアル制作を。

東芝が培ってきた高度な画質技術を、クリエイティブ業界へ。
Adobe® RGBを99%カバーしながら、画面の見やすさや操作性も徹底的に追求した、
まったく新しい東芝4K UHDモニターの誕生です。

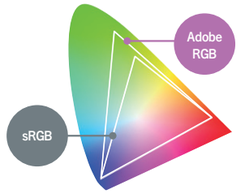
※画素数は3840×2160です

東芝4K UHDモニター 7つの特長

広告、デザイン、服飾、写真編集、映像編集など超高精細を必要とする様々なシーンで、
より美しく快適なビジュアル制作を実現するための特長をご紹介します。

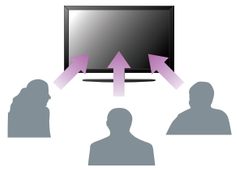
1 Adobe® RGBカバー率99%

Adobe® RGBを99%カバーした4Kモニターで、より精密で、より美しい色彩表現が可能に。広い色域を正確に再現することができるので、従来に比べより美しい色、鮮やかでインパクトの強い映像など、時代が求めている魅力的な映像作品を制作することができます。



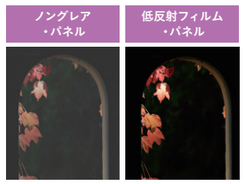
2 広視野角4Kパネル

広視野角4Kパネルを採用しており、モニターの正面から見ても、斜めから見ても、ほぼ同じ色彩やコントラストを4K解像度（3840×2160ピクセル）で確認できます。1台のモニターを複数名で同時に見ると生じる「角度による見え方の違い」が少なくなるため、イメージの共通化が可能となり、円滑な作業を進められます。



3 高性能な低反射フィルム

モニターへの映り込みを軽減する高性能な低反射フィルムを採用。ミクロの世界で光の反射が抑えられるので、照明や外光を気にすることなく、ビジュアル制作に集中できます。また、黒色が引き締まり、コントラストや階調も思いのままに表現できるため、クオリティアップに繋がります。



4 ムラを抑えた高均一画面

工場出荷時に一台一台液晶パネルの輝度や色ムラを測定し、ムラを補正する回路を搭載することで、常に輝度／色ムラを抑えた均一な画面で映像を画面全体で忠実に再現します。

注）比較画像は効果を説明するためのイメージです

注）比較画像は効果を説明するためのイメージです

Creator Interview クリエイターから 画龍 早野 海兵さん

発色が抜群で、サイズもベスト。4Kに限らず、フルHDの制作にも。

私たち画龍では、実写とCGの合成をすることが多いのですが、実写の素材は今ほとんど4Kで受け取るようになっています。少し前までは4Kをフルに落として使っていたのに、この1年で周りの設備が一気に整ってきたので、最近は4Kをそのまま使います。そこで画龍でも4Kモニターの購入を検討していて、今回、東芝さんの「TUM-32PRO1」を見せてもらいました。

まず発色が抜群なので、思わず画面に目を近づけたところ、ドットは見えないし、映り込みもなく、液晶というより印刷物のようだと思いました。それから、これまでフルHDで見ていたCG作品をこのモニターで見ると、画の印象が圧倒的に強くなった一方で、細部で改善したい点も出てきました。たとえば昆虫の毛が一定の角度で並んでいるので不自然に見えるとか、小さな木の幹の細部のテクスチャ部分にもこだわらなければいけなくなったなど、フルHDなら問題にならなかったことでも、4Kだと気になりました。今後はCGでもこのあたりの細部も詰めていかないと、視聴者の方に気づかれてしまうかもしれません。

また32インチというのは、かなりベストなサイズだと思います。CGソフトや動画編集ソフトなどを扱うときも、パネルやレイヤーをたくさん置けて文字もしっかり読めるので、すごく楽です。プレゼンでクライアントに確認いただくのにも充分なサイズのため、スムーズに進行できると思います。

それと個人的には、4Kに限らず、フルHDの制作にも便利だろうなと思いました。フルHDを100%表示しながら、画面の下に動画編集ソフトのタイムラインを置いて作業できるので、編集室と同じような環境にできるからです。総じてこのモニターは、4KでもフルHDでも、今後の映像制作の強い味方になると思います。

株式会社画龍
会長　早野 海兵

リアルCGを中心とした映像やグラフィックを制作する、株式会社画龍代表。映画、テレビ、CM、広告、ゲーム等のディレクションや制作を行いながら、3DCG関連書籍も多数執筆。
http://www.kaihei.net

Developer interview 開発者から

東芝の映像技術の粋を尽くして、実現できたこと。

4Kのテレビ放送への期待の高まりや、映画やゲーム等で実に高精細な映像が作られていくのを目の当たりにしながら、私たちはクリエイターが4Kモニターに求めるスペックや操作性を日々追求してきました。

数ある製品特長の中でも、4Kモニターで「Adobe® RGBカバー率99%」を達成させたのは、クリエイティブの現場で表現したい色を、思いのままに出していただけるようにしたかったからです。これは単に輝度を上げればいいわけではなく、消費電力の大幅低下やパネルの特殊加工等が必要で、当社の映像技術の粋を尽くして、実現できたことです。また、このほかの機能も作品の質を高め、作業効率の向上に繋がると確信して、盛り込んでいます。ぜひ実機をご覧になり、鮮やかで豊かな発色や、その操作性を体感してみてください。

株式会社東芝
デジタルプロダクツ＆サービス社
ビジュアルソリューション事業部
設計第二部　第五担当　参事
坂本 務

5 超解像

フルHDなどの4Kに満たない画像も、「超解像技術」で4Kに拡張できます。たとえば編集時にはフルHDで作成した画像を、デモでは「4K超解像」に切り替えることで、鮮明で色彩豊かな映像を再現し、文字もくっきりと描写されますので、様々なシーンで役立ちます。

6 LAN経由によるユーザー調整

モニターの明るさやコントラスト等の設定は、LANで繋いだPCやタブレットから行えるため、画面の一部をメニューパレットで隠すことなく、画面全体を確認しながら調整できます。また、設定情報はINIファイルで複数保存できるので、作業用、デモ用など分けて使うことができて便利です。

7 カラーキャリブレーション

付属の測色機（X-Rite社「i1 D3」）をモニター本体にUSB接続することで、カラーキャリブレーションが行えます。PCではなくモニター本体でキャリブレーションするため、より高精細な色管理ができる上、Blu-ray Disc™や放送機器接続時もコンテンツの持つ色域に沿った表示をすることが可能です。

注）比較画像は効果を説明するためのイメージです